



دفتر تحضير مادة الحاسب الآلي

الصف الأول الثانوي

الفصل الدراسي الثاني - ٢٠٢٤



إعداد وتصميم / جروب فريق أصدقاء الكمبيوتر المتخصص - أ / ياسمين شعيب

السيرة الذاتية للمعلم

الأسم :

المدرسة :

الإدارة التعليمية التابع لها :

المؤهل الدراسي :

المدرسة الأساسية :

المدرسة المنتدب إليها :

تاريخ التعيين :

الوظيفة على الكادر :

كود المعلم :

رقم الهاتف :

مدير المدرسة

موجه المادة

معلم المادة

.....

.....

.....

جدول الحصص

الحصّة اليوم	الأولى	الثانية	الثالثة	الرابعة	الخامسة	السادسة	السابعة	الثامنة	التاسعة
السبت									
الأحد									
الاثنين									
الثلاثاء									
الأربعاء									
الخميس									

الحصّة اليوم	الأولى	الثانية	الثالثة	الرابعة	الخامسة	السادسة	السابعة	الثامنة	التاسعة
السبت									
الأحد									
الاثنين									
الثلاثاء									
الأربعاء									
الخميس									

مدير المدرسة

موجه المادة

معلم المادة

توزيع محتوى مادة الكمبيوتر وتكنولوجيا المعلومات والاتصالات للصف الأول الثانوي العام الدراسي ٢٠٢٣/٢٠٢٤ الفصل الدراسي الثاني (نظري وعملي)

الأنشطة المصاحبة	الموضوع	رقم الأسبوع
الأجزاء العملية الخاصة بكل درس	١ - تدريب قراءة بيانات ورقة إكسيل باستخدام الفيچوال بيزيك دوت نت والتعرف علي التغيرات المستخدمة في المشروع والتعرف علي التصنيفات المستخدمة في كود البرمجة.	١
	٢ - تدريب قراءة بيانات ورقة إكسيل باستخدام الفيچوال بيزيك دوت نت وتخصيص القيم المستخدمة للمتغيرات واستخدام الكود اللازم لملء أدوات التحكم بالبيانات.	٢
	٣ - استكمال تدريب قراءة بيانات ورقة إكسيل باستخدام الفيچوال بيزيك دوت نت	٣
	٤ - إنشاء الدالة الخاصة بقراءة بيانات ورقة إكسيل	٤
	٥ - كتابة الكود اللازم لملء الأداة combobox بأسماء القارات. - حل أسئلة وتدريبات علي الموضوع الثامن.	٥
	الموضوع التاسع: كتابة كود المشروع - كتابة الكود اللازم لملء الأداة combobox بأسماء الدول. - كتابة الكود اللازم لعرض بيانات الدولة باستخدام الأداة Label. - حل أسئلة وتدريبات علي الموضوع التاسع	٦
الأجزاء العملية الخاصة بكل درس	٧ الموضوع العاشر: إضافة خريطة وعلم الدولة لبرنامج الأطلس العربي الإلكتروني: - كتابة الكود اللازم لعرض علم الدولة وخريطتها باستخدام أداة picturebox.	٧
	٨ - حل أسئلة وتدريبات علي الموضوع العاشر	٨
	٩ الموضوع الحادي عشر: إضافة صوت السلام الوطني لبرنامج الأطلس العربي الإلكتروني: - كتابة الكود اللازم لتشغيل ملف صوت السلام الوطني للدولة. - كتابة الكود اللازم لتشغيل أو إيقاف ملف صوت السلام الوطني للدولة.	٩
	١٠ - حل أسئلة وتدريبات علي الموضوع الحادي عشر	١٠
	١١ الموضوع الثاني عشر: إضافة فيديو المعالم السياحية لبرنامج الأطلس العربي الإلكتروني: - كتابة الكود اللازم لتشغيل ملف الفيديو للمعالم السياحية للدولة	١١
	١٢ حل أسئلة وتدريبات علي الموضوع الثاني عشر.	١٢
	مراجعة عامة وحل أسئلة علي الفصل الدراسي الثاني.	١٣ - ١٤

الأهداف العامة لمادة الكمبيوتر وتكنولوجيا المعلومات والاتصالات

في نهاية الفصل الدراسي الأول ينبغي ان يكون الطالب قادراً على:

✎✎ يستخدم خطوات أسلوب حل المشكلات في إنشاء الأطلس العربي الإلكتروني.

✎✎ يتعامل مع الإنترنت من خلال نظام التشغيل.

✎✎ ينشئ قاعدة بيانات باستخدام أحد برامج الجداول الإلكترونية.

✎✎ يصمم وإنشاء واجهة برمجية باستخدام أحد لغات البرمجة.

✎✎ يستعرض البيانات من خلال البرمجية باستخدام أحد لغات البرمجة.

✎✎ يوظف الوسائط المتعددة داخل البرمجية.

✎✎ يتعامل مع الصور من خلال بعض برامج تحرير ومعالجة الصور.

✎✎ يصمم الصور الثابتة والمتحركة.

✎✎ ينشئ ويعالج ملفات الصوت من خلال بعض برامج تحرير ومعالجة الصوت.

✎✎ ينشئ ويعالج ملفات الفيديو من خلال بعض برامج تحرير ومعالجة الفيديو.

✎✎ ينشئ قناة اتصال بين قواعد البيانات والبرمجية.

✎✎ يهيئ ويستدعي ملفات الصور والصوت والفيديو داخل البرمجية.

✎✎ استخدم إحدى جمل لغة SQL (Select)

✎✎ يوظف ملفات الصور والصوت والفيديو داخل البرمجية

مدير المدرسة

موجه المادة

معلم المادة

الأهداف الخاصة لمادة الكمبيوتر وتكنولوجيا المعلومات والاتصالات

في نهاية الفصل الدراسي الأول ينبغي ان يكون الطالب قادراً على:

✍✍ يذكر المقصود بالمصطلحات:

ActiveX Data Object – ADO –

Class –

Object –

Namespace –

Framework –

Structured Query Language) SQL –

✍✍ يكتب الكود الخاص بفتح قناة اتصال.

✍✍ يعلن عن المتغيرات اللازمة لفتح قناة اتصال.

✍✍ يكتب الكود الخاص باستدعاء ملف إكسيل إلى الذاكرة.

✍✍ يخصص بيانات الأعمدة في جدول البيانات بالذاكرة لما تناظرها في أدوات

التحكم في نافذة واجهة المستخدم

✍✍ يكتب الكود الخاص باستدعاء بيانات من جدول إكسيل وعرضها عن طريق

أدوات التحكم المناظرة لها في نافذة واجهة المستخدم.

✍✍ يمنع حدوث الأخطاء المحتملة أثناء التشغيل.

✍✍ يكتب الكود الخاص بعرض خرائط وأعلام الدول عن طريق أدوات التحكم

المناظرة لها في نافذة واجهة المستخدم.

✍✍ يمنع حدوث الأخطاء المحتملة أثناء التشغيل.

✍✍ إظهار أنواع ملفات الصور في المجلد.

✍✍ يحدد مسار حفظ ملفات الصور.

✍✍ يكتب الكود الخاص بتشغيل أو إيقاف ملف صوت عند الضغط على زر أمر.

✍✍ يحدد مكان الإعلان عن المتغيرات على مستوى التصنيف أو الإجراء.

✍✍ إظهار أنواع ملفات الصوت في المجلد.

✍✍ يحدد مسار حفظ ملفات الصوت.

✍✍ يكتب الكود الخاص بتشغيل أو إيقاف ملف فيديو.

✍✍ يحدد مسار حفظ ملفات الفيديو.

✍✍ إظهار أنواع ملفات الفيديو في المجلد

مدير المدرسة

موجه المادة

معلم المادة

التاريخ					
الحصة					
الفصل					

الدرس الأول

قراءة بيانات ورقة إكسيل باستخدام VB.Net

الأهداف العامة:	الإستراتيجيات التعليمية:
نهاية الدرس يجب أن يكون الطالب قادراً علي أن:	العصف الذهني - الحوار والمناقشة - التفكير الناقد
<ul style="list-style-type: none"> يذكر المقصود بالمصطلحات Class - ADO يكتب الكود الخاص بفتح قناة اتصال. يعلن عن المتغيرات اللازمة لفتح قناة اتصال 	الوسائل التعليمية:
	الاسبورة الإلكترونية - الكتاب المدرسي - عرض تقديمي

التمهيد / أثناء كتابة الكود (البرمجة) في **Visual Studio.NET** سيتم استخدام بعض المصطلحات والمفاهيم الأساسية التي سبق لك دراستها في العام السابق، وأيضاً سيتم التعرف على بعض المصطلحات الجديدة في هذا الكتاب كالاتي:

عرض الدرس

ActiveX Data Object - ADO

هو تقنية متقدمة يمكن استخدامها لجعل أدوات التحكم (**Control Tools**) ليست مجرد أدوات عادية ولكن يمكن جعلها تتعامل مع قواعد بيانات من خلال برمجيات مناسبة وعمل مشاريع وتطبيقات تتعامل مع قواعد البيانات المتعددة (**Windows Applications - Web Application**) حيث **ADO.NET** عبارة عن مجموعة من التصنيفات أو الفئات **Classes** التي تتعامل مع مصادر البيانات مثل **Access** و **Oracle** و **SQL server** وكل هذه البرمجيات تستطيع بناء قواعد البيانات والتعامل معها. ويعتبر **ADO.NET** جزء من إطار العمل **Framework**.

Class

هو المخطط **Blueprint** الذي يتم إنشاء الكائنات منه ويحدد به العديد من العناصر مثل الخصائص **Properties** والوظائف أو الوسائل **Methods** والأحداث **Events** والتي يأخذها أي كائن **Object** يتم إنشاؤه من التصنيف **Class**.

Object

يتميز الكائن بأن له:

- 1- خصائص **Properties** تصف الكائن وتحدده.
- 2- أحداث **Events** يمكن أن تقع عليه.
- 3- وظائف أو وسائل **Methods** ويقصد بها ما يمكن أن يفعله الكائن عند وقوع حدث معين.

والكائن هو وحدة البناء الأساسية في لغات البرمجة كائنية التوجه **Oriented Object** ويتم إنشاؤه من تصنيف معين **Class** حيث أن أي كائن **Object** ليس له وجود إلا بعد إنشائه من تصنيف معين **Class**.

Namespace

يحتوي على مجموعة من التصنيفات **Classes** التي يمكن استخدامها عند الاحتياج إليها.

Framework

هو إطار العمل لجميع تطبيقات **Visual Studio.NET** الذي يُمكنك من الاتي:

- 1- إنتاج العديد من تطبيقات (.NET) مثل التطبيقات المكتبية وتطبيقات الويب.
- 2- توفير بيئة تشغيل لهذه التطبيقات.

ويتكون إطار العمل Framework من:

- **Common Language Runtime (CLR)** بيئة التشغيل
- **System Class Libraries** مكتبات تصنيفات النظام
- **Compilers** مترجمات
- أدوات أخرى

التقويم :-

أكمل :- هو المخطط **Blueprint** الذي يتم إنشاء الكائنات منه ويحدد به العديد من العناصر مثل الخصائص **Properties** والوظائف أو الوسائل **Methods**.



التاريخ					
الحصة					
الفصل					

الدرس الثاني

استخدام الكود لملء أدوات التحكم

الأهداف العامة:	الإستراتيجيات التعليمية :
نهاية الدرس يجب أن يكون الطالب قادراً علي أن:	العصف الذهني - الحوار والمناقشة - التفكير الناقد
<ul style="list-style-type: none"> يُعلن عن المتغيرات اللازمة لفتح قناة اتصال. يكتب الكود الخاص باستدعاء ملف إكسيل إلى الذاكرة. يخصص بيانات الأعمدة في جداول البيانات بالذاكرة لما تناظرها في أدوات التحكم في نافذة واجهة المستخدم 	الوسائل التعليمية:
	السبورة الإلكترونية - الكتاب المدرسي - عرض تقديمي

التمهيد / ما المقصود بلغة الـ SQL؟

عرض الدرس

SQL (Structured Query Language) :- هي لغة التعامل مع ملفات قواعد البيانات. الشكل التالي يوضح مراحل استدعاء بيانات من قاعدة بيانات مخزنة على وسيط تخزين وتحويلها إلى جدول بيانات في الذاكرة، ثم عرضها في الكائن المناسب على شاشة النموذج في لغة الفيجوال بيزيك دون نت.



من مصادر المياه	من أهم الموانئ	للعاصمة	الدولة	القارة
وادي فجر - أبو جيدة	جدة	الرياض	السعودية	آسيا
وادي الباطن	الأحمدى	الكويت	الكويت	آسيا
وادي الخارذ	عدن	صعاء	اليمن	آسيا
تخليه الخليج العربي	الدوحة	الدوحة	قطر	آسيا
وادي القين - مسلم	مسقط	مسقط	عمان	آسيا
نهر النيل	الأسكندرية	القاهرة	مصر	أفريقيا
وادي زمزم - بني الكسير	بنغازي	طرابلس	ليبيا	أفريقيا
وادي مليان - مجردة	صفاقس	تونس	تونس	أفريقيا
وادي نماراست	وهران	الجزائر	الجزائر	أفريقيا
نهر الربيع - بوفراق	الدار البيضاء	الرباط	المغرب	أفريقيا

القارة
آسيا
أفريقيا

أمثلة على جملة Select:

استرجع جميع السجلات من جدول بيانات Table1 باستخدام جملة Select.

صيغة الجملة: Select * from TableName

الجملة: Select * from Table1

اعرض عمود "القارة" بدون تكرار من جدول البيانات Table1 باستخدام جملة Select

صيغة الجملة: Select Distinct FieldName from TableName

الجملة: Select Distinct القارة from Table1

مصطلحات أخرى يمكن استخدامها أثناء التعامل مع قواعد البيانات منها:

تعتبر إحدى جمل لغة SQL وتستخدم هذه الجملة في استرجاع سجلات من جدول أو من عدة جداول في قاعدة البيانات.	Select
مصدر البيانات (ملف موجود داخل وسط التخزين أو جدول موجود بالذاكرة)	DataSource
عبارة عن همزة الوصل بين قاعدة البيانات والفيجوال بيزيك ولكل برنامج من برامج قواعد البيانات الخاص به Data provider	Provider
يعتبر تصنيف Class يمكن إنشاء متغير منه وليكن ds والمتغير ds في ذاكرة الكمبيوتر يمثل جداول قاعدة البيانات Data Table التي تم إحضارها من ملف البيانات إلى الذاكرة.	DataSet
يعتبر تصنيف Class يمكن إنشاء متغير منه وليكن dt والمتغير dt في ذاكرة الكمبيوتر يمثل جدول يحفظ به البيانات Data Table التي تم إحضارها من ملف البيانات.	DataTable
حيث Fill هي وسيلة لملأ الصفوف (السجلات) الموجودة في DataTable بالذاكرة	da.Fill (dt)

التقويم :-

أختر :- الاتصال بين VB.Net وقاعدة البيانات (Data Adapter - Command - Connection).

إعداد وتصميم / جروب فريق أصدقاء الكمبيوتر المتخصص - أ / ياسمين شعيب

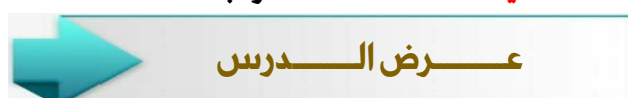
التاريخ					
الحصة					
الفصل					

الدرس الثالث

كتابة كود ملئ أسماء القارات

الأهداف العامة:	الإستراتيجيات التعليمية:
نهاية الدرس يجب أن يكون الطالب قادراً علي أن:	العصف الذهني - الحوار والمناقشة - التفكير الناقد
<ul style="list-style-type: none"> يكتب الكود لفتح قناة اتصال. يعلن عن المتغيرات اللازمة لفتح قناة اتصال. يكتب الكود الخاص بتحميل ملف Excel إلى الذاكرة. 	الوسائل التعليمية:
	الاسبورة الإلكترونية - الكتاب المدرسي - عرض تقديمي

التمهيد / ما المقصود بلغة الـ SQL؟



□ اوجد ناتج جمع العددين 8 و 50 باستخدام جملة Select.

صيغة الجملة: Select No1 + No2

الجملة : Select 8 + 10

□ اكتب جملة Select اللازمة لعرض دول قارة "آسيا" فقط من جدول Table1.

صيغة الجملة: Select FieldName from TableName Where Condition

أو Select [FieldName] from TableName Where Condition

الجملة: Select الدولة 'from Table1 Where 'القارة

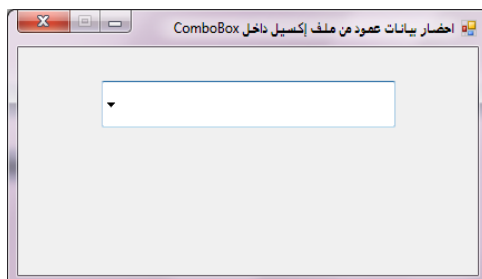
أو [Select الدولة 'from Table1 Where 'أسيا

□ اكتب جملة Select اللازمة لاسترجاع عمود "من أهم المواني" في جدول Table1.

صيغة الجملة: Select FieldName from TableName

الجملة: [Select من أهم المواني from Table1

استخدم لغة VB.NET في انشاء مشروع جديد، تحتوي نافذة النموذج فيه على أداة تحكم واحدة (ComboBox) ثم القيام بكتابة كود البرمجة اللازم لإسترجاع بيانات Database ملف اكسيل باسم AtlasData.xls وليكن عمود "القارة" داخل الـ ComboBox على أن تكون نافذة النموذج كما بالشكل:



□ يتم عمل الآتي:-

← إنشاء مشروع جديد.

← من مربع الأدوات (Toolbox) يتم وضع أداة التحكم ComboBox1 داخل نافذة النموذج.

← الإنتقال إلى نافذة البرمجة (Code Window) ثم كتابة الكود

التقويم :-

أختر:- لفتح نافذة الكود نضغط علي زر من لوحة المفاتيح (Name- F7 - Provider).

التاريخ					
الحصة					
الفصل					

الدرس الرابع

إنشاء الدالة الخاصة بقراءة بيانات ورقة إكسيل

الأهداف العامة:	الإستراتيجيات التعليمية:
نهاية الدرس يجب أن يكون الطالب قادراً علي أن:	العصف الذهني - الحوار والمناقشة - التفكير الناقد
<ul style="list-style-type: none"> يُعلن عن المتغيرات اللازمة لفتح قناة اتصال. يكتب الكود الخاص باستدعاء ملف إكسيل إلى الذاكرة. يخصص بيانات الأعمدة في جدول البيانات ذاكرة لما تناظرها في أدوات التحكم في نافذة واجهة المستخدم 	الوسائل التعليمية:
	الاسبورة الإلكترونية - الكتاب المدرسي - عرض تقديمي

التمهيد / كم عدد المعاملات المخصصة لهذه الدالة ؟



```
Function GetDataFromExcelSheet(FilePath As String, sql As String) As DataTable
End Function
```

هذه الدالة لها عدد 2 وسائط هما:-

⊗ **FilePath** حيث يمثل مسار ملف إكسيل

⊗ **sql** حيث يمثل الجملة التي من خلالها سوف يستعلم عن البيانات من ملف إكسيل

وتعود الدالة بقيمة من النوع DataTable عبارة جدول بيانات في ذاكرة الكمبيوتر به البيانات التي احضرت من ملف إكسيل.

• **قم بالإعلان عن المتغيرات الآتية:**

```
Function GetDataFromExcelSheet(FilePath As String, sql As String) As DataTable
Dim MyConnection As New OleDb.OleDbConnection
Dim MyCommand As New OleDb.OleDbCommand
Dim da As New OleDb.OleDbDataAdapter
Dim dt As New DataTable
End Function
```

المتغير **MyConnection** سوف يمكن من فتح قناة اتصال بورقة العمل التي بها البيانات في ملف إكسيل.

المتغير **MyCommand** سوف يقوم بتنفيذ استعلام بموجبيه يتم الحصول على البيانات من ملف إكسيل.

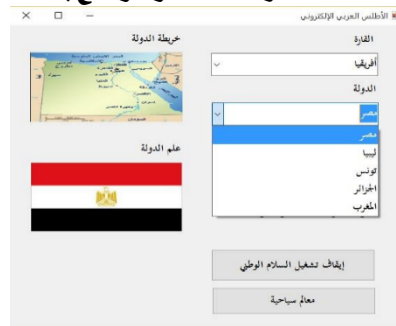
المتغير **da** سوف يعمل كمحول للبيانات من ملف إكسيل لجدول البيانات لدى المتغير **dt**.

المتغير **dt** لديه جدول يحفظ به البيانات التي تم إحضارها من ملف إكسيل.

يحتفظ عنصر التحكم **ComboBox** بقيمتين: إحداها هي القيمة المعروضة التي يتم الاحتفاظ بها داخل خاصية **Display**

Member والقيمة الأخرى غير معروضة؛ يتم الاحتفاظ به داخل خاصية **Value Member**.

• عند التشغيل نجد أن قائمة القارات بها أسماء القارات كما هو موضح بالشكل الآتي:



التقويم :-

ضع علامة ✓ أو X :- يمكنك استخدام متغير من النوع (OleDbCommand) لغرض فتح ملف قناة بيانات الاتصال ().

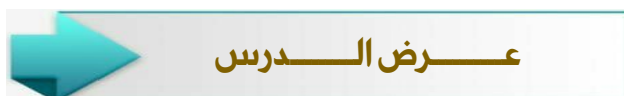
إعداد وتصميم / جروب فريق أصدقاء الكمبيوتر المتخصص - أ / ياسمين شبيب

الدرس الخامس قراءة بيانات ورقة إكسيل باستخدام VB.Net "التدريبات"

التاريخ					
الحصة					
الفصل					

الأهداف العامة:	الإستراتيجيات التعليمية :
نهاية الدرس يجب أن يكون الطالب قادراً علي أن:	العصف الذهني - الحوار والمناقشة
<ul style="list-style-type: none"> يذكر المصطلح الأكثر أهمية في الدرس. يكتب الكود الخاص بتحميل ملف Excel إلى الذاكرة. يحل أسئلة الدرس بشكل صحيح. 	الوسائل التعليمية:
	السبورة الإلكترونية - الكتاب المدرسي - عرض تقديمي

التمهيد / حل تدريبات الدرس ؟



اختر علامة (✓) أو علامة (x) أمام كل عبارة مما يلي:-

م	العبارة	✓	x
١-	يتم فتح قناة اتصال بين البرنامج الذي يتم إنشاء بلغة الفيجوال بيزيك دوت نت وملف اكسل باستخدام أدوات ADO.NET.		
٢-	يستخدم المتغير من نوع OleDbConnection في إغلاق قناة الإتصال التي تم فتحها.		
٣-	القيمة الراجعة من الدالة (GetDatafromExcelSheet FilePath As String, sql As String) من نوع (DataTable As String)		
٤-	يتم الإعلان عن الدالة Function باستخدام كلمة Sub.		
٥-	يمكن استخدام متغير من نوع OleDbCommand بغرض فتح قناة اتصال بملف بيانات.		
٦-	يمكن إنشاء متغير من نوع DataTable في الذاكرة يحفظ فيه البيانات التي يتم إحضارها من ملف البيانات.		

قم بقراءة الكود التالي جيداً، ثم اجب على الآتي:-

```
Function GetDatafromExcelSheet(FilePath As String, sql As String) As DataTable
    Dim MyConnection As New OleDb.OleDbConnection
    Dim MyCommand As New OleDb.OleDbCommand
    Dim da As New OleDb.OleDbDataAdapter
    Dim dt As New DataTable

    MyConnection.ConnectionString = "provider=Microsoft.Jet.OLEDB.4.0; " & _
        "data source=" & FilePath & "; " & _
        "Extended Properties=Excel 8.0"

    MyCommand.Connection = MyConnection
    MyCommand.CommandText = sql

    da.SelectCommand = MyCommand
    da.Fill(dt)

    Return dt
End Function
```

- ١- تم الإعلان عن دالها اسمها
- ٢- هذه الدالة لها عدد 2 من الوسائط هما و sql حيث يمثل مسار ملف إكسيل و يمثل الجملة التي من خلالها سوف يستعلم عن البيانات من ملف إكسيل.
- ٣- سوف تعود هذه الدالة بقيمة من النوع عبارة عن جدول بيانات في ذاكرة الكمبيوتر به البيانات التي تم استيرادها من ملف إكسيل.
- ٤- لقد تم الإعلان عن المتغيرات الآتية:
 - المتغير لفتح قناة اتصال بورقة العمل التي بها بيانات ملف إكسيل.
 - المتغير الذي يقوم بتنفيذ استعلام بموجبه يتم الحصول على البيانات من ملف إكسيل.
 - المتغير سوف يعمل كمحول للبيانات من ملف إكسيل.
 - المتغير لديه جدول يحفظ به البيانات التي تم إحضارها من ملف إكسيل.
- ٥- ثم يقوم محول البيانات da باستخدام الأمر الذي لديه جملة الإستعلام sql عن البيانات المطلوبة من ملف إكسيل الذي استخدم قناة الإتصال MyConnection لطريقاً لتحويل البيانات إلى dt.

التقويم :-

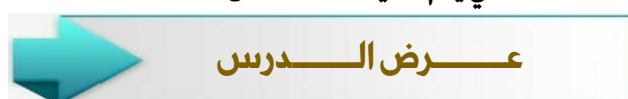
تقييم إجابات الطلاب.

التاريخ					
الحصة					
الفصل					

الدرس السادس كتابة كود المشروع

الأهداف العامة:	الإستراتيجيات التعليمية:
نهاية الدرس يجب أن يكون الطالب قادراً علي أن:	العصف الذهني - الحوار والمناقشة
<ul style="list-style-type: none"> كتابة الكود المطلوب لاستيراد البيانات من ورقة Excel. كتابة الكود المطلوب لعرض البيانات من خلال عناصر التحكم المقابلة لها في نافذة واجهة المستخدم. يكتشف الأخطاء المحتملة ويعرض رسالة الخطأ المناسبة. 	الوسائل التعليمية:
	السيبورة الإلكترونية - الكتاب المدرسي - عرض تقديمي

التمهيد / متى يتم تنفيذ الحدث SelectedIndexChanged ؟



✿ لكتابة كود المشروع الخاص ببرنامج الأطلس العربي الإلكتروني.

• قم بالنقر المزدوج على قائمة القارات في وضع التصميم يظهر معالج الحدث الآتي:-

قم بكتابة الكود الآتي حتى تظهر قائمة بأسماء الدول الخاصة بهذه القارة في قائمة cmbbxState كما هو موضح بالكود الآتي:

```
Private Sub cmbbxContinent_SelectedIndexChanged(sender As Object, e As EventArgs) Handles cmbbxContinent.SelectedIndexChanged
    Try
        Dim dt As New DataTable
        dt = GetDataSourceFromExcelSheet("c:\Atlas\database\atlas.xls", _
            "select * from [data$] where القارة = '" & Me.cmbbxContinent.SelectedValue & "'" & " ")
        Me.cmbbxState.DataSource = dt
        Me.cmbbxState.DisplayMember = dt.Columns(0).ToString
        Me.cmbbxState.ValueMember = dt.Columns(1).ToString
        Me.cmbbxState.SelectedIndex = 0
        Me.cmbbxState.SelectedIndex = 0
    Catch ex As Exception
    End Try
End Sub
```

في الكود السابق، نجد الآتي:
- تم استخدام جملة Try/Catch لمنع ظهور أخطاء أثناء تشغيل البرنامج والتي تنتج عن استدعاء الحدث cmbbxContinent_SelectedIndexChanged قبل ملء قائمة القارات بأسماء القارات.

```
Me.cmbbxState.SelectedIndex = 3
Me.cmbbxState.SelectedIndex = 0
```

- تم استخدام السطرين الآتيين:

عند التشغيل نجد أن قائمة الدول كما هو موضح بالشكل الآتي:

• قم بالنقر المزدوج على قائمة الدول في وضع التصميم حتى يظهر معالج الحدث الآتي:-

```
Private Sub cmbbxState_SelectedIndexChanged(sender As Object, e As EventArgs) Handles cmbbxState.SelectedIndexChanged
End Sub
```

قم بكتابة الكود اللازم حتى تظهر بيانات الدولة التي تم اختيارها كما هو موضح بالشكل الآتي:

```
Private Sub cmbbxState_SelectedIndexChanged(sender As Object, e As EventArgs) Handles cmbbxState.SelectedIndexChanged
    Try
        Dim dt As New DataTable
        dt = GetDataSourceFromExcelSheet("c:\Atlas\database\atlas.xls", _
            "select * from [data$] where الدولة = '" & Me.cmbbxState.SelectedValue & "'" & " ")
        Me.lblDC.Text = dt.Rows(0).Item(2).ToString
        Me.lblPorts.Text = dt.Rows(0).Item(3).ToString
        Me.lblR.Text = dt.Rows(0).Item(4).ToString
    Catch ex As Exception
    End Try
End Sub
```

في الكود السابق:

يقصد بـ Rows بالصفوف، وItems بالأعمدة في جدول بيانات إكسيل، وأرقام كل من الصفوف أو الأعمدة تبدأ من (٠) حيث Row الصف الأول وItem العمود الثالث

- 1- عند اختيار القارة تظهر أسماء الدول التابعة لها.
 - 2- باختيار الدولة تظهر بياناتها في أدوات التحكم الموجودة داخل نافذة النموذج.
 - 3- يتم تخصيص قيمة لكل عنصر من المتغير dt (جدول البيانات) للحقل المناظر له (أداة التحكم) على نافذة واجهة المستخدم.
 - 4- تم استخدام جملة Try / Catch مع الكود لمنع حدوث الأخطاء المحتملة أثناء التشغيل
- التقويم :-**
حل أسئلة الكتاب المدرسي.

إعداد وتصميم / جروب فريق أصدقاء الكمبيوتر المتخصص - أ / ياسمين شعيب

الدرس السابع إضافة خريطة وعلم الدولة

التاريخ					
الحصة					
الفصل					

الأهداف العامة:	الإستراتيجيات التعليمية:
<p>نهاية الدرس يجب أن يكون الطالب قادراً علي أن:</p> <ul style="list-style-type: none"> يكتب الكود الخاص بعرض خرائط وأعلام الدول عن طريق أدوات لتحكم المناظرة لها في نافذة واجهة المستخدم. يمنع حدوث الأخطاء المحتملة أثناء التشغيل. إظهار أنواع ملفات الصور في المجلد 	<p>العصف الذهني - الحوار والمناقشة - التفكير الناقد</p> <p>الوسائل التعليمية:</p> <p>السبورة الإلكترونية - الكتاب المدرسي - عرض تقديمي</p>

التمهيد / ما هي الخاصية المسؤولة عن إدراج صورة داخل الأداة Picture box؟

عرض الدرس

- قم بضبط أسماء ملفات صور (أعلام وخرائط) الدول بنفس أسماء الدول الظاهرة في قائمة أسماء الدول
- ← بعض أسماء ملفات أعلام الدول في مجلد **Flags**: "مصر.png - تونس.png....."
- ← بعض أسماء ملفات خرائط الدول في مجلد **Maps**: "مصر.png - تونس.png....."
- لاحظ تشابه أسماء ملفات الصور في المجلدين وذلك حتي يسهل استنتاج أسمائها عند تخصيص هذه الصور للآداتين **picbxFlag** و **picbxMap** كما تم كتابتها في جدول بيانات إكسيل.
- أكتب الكود الآتي في معالج الحدث **cmbbxState_SelectedIndexChanged**
- لعرض علم الدولة وخريطتها كما هو موضح بالشكل الآتي:

```
Private Sub cmbbxState_SelectedIndexChanged(sender As Object, e As EventArgs) Hand
Try
Dim dt As New DataTable
dt = GetDataFromExcelSheet("c:\Atlas\database\atlas.xls", _
"select * from [data$] where الدولة = '" & _
Me.cmbbxState.SelectedValue & "'")
Me.lblDC.Text = dt.Rows(0).Item(2).ToString
Me.lblPorts.Text = dt.Rows(0).Item(3).ToString
Me.lblWR.Text = dt.Rows(0).Item(4).ToString

Dim picName As String = dt.Rows(0).Item(1).ToString & ".png"
Me.picbxFlag.Image = Image.FromFile("c:\Atlas\flags\" & picName)
Me.picbxMap.Image = Image.FromFile("c:\Atlas\maps\" & picName)

Catch ex As Exception
End Try
End Sub
```

عند التشغيل يظهر علم الدولة وخريطتها المختارة كما هو موضح بالشكل الآتي:-



لاحظ:-

- التأكد من تسمية كل ملف باسم مناسب لمحتواه
- توضيح أنواع الملفات المختلفة المستخدمة في المشروع (الخريطة - العلم - النشيد الوطني - مقطع فيديو للمعالم السياحية.....).
- تحديد المسار المستخدم لحفظ الملفات.
- استخدم عبارة **Try/catch** ضمن التعليمات البرمجية لاكتشاف الأخطاء التي قد تحدث أثناء تنفيذ البرنامج ولعرض رسالة مناسبة لهذا الخطأ.

التقويم :- لأكمل:- نستخدم العبارة لمنع أخطاء وقت التشغيل

إعداد وتصميم / جروب فريق أصدقاء الكمبيوتر المتخصص - أ / ياسمين شبيب

التاريخ					
الحصة					
الفصل					

الدرس الثامن إضافة خريطة وعلم الدولة "التدريبات"

الأهداف العامة:	الإستراتيجيات التعليمية:
نهاية الدرس يجب أن يكون الطالب قادراً علي أن:	العصف الذهني - الحوار والمناقشة - التفكير الناقد
<ul style="list-style-type: none"> يكتب الكود الخاص بعرض خرائط وأعلام الدول عن طريق أدوات لتحكم المناظرة لها في نافذة واجهة المستخدم. يمنع حدوث الأخطاء المحتملة أثناء التشغيل. يحدد مسار حفظ ملفات الصور 	الوسائل التعليمية: السبورة الإلكترونية - الكتاب المدرسي - عرض تقديمي

التمهيد / حل تدريبات الكتاب المدرسي؟



□ اقرأ الكود التالي ثم اختر الإجابة الصحيحة:-

```
Dim picName As String = dt.Rows(0).Item(1).ToString & ".png"
Me.picFlag.Image = Image.FromFile("c:\Atlas\flags\" & picName)
Me.picMap.Image = Image.FromFile("c:\Atlas\maps\" & picName)
```

← القيمة المخصصة للمتغير PicName هي

- محتوى الصف (٠) والعمود (١) في الجدول "dt"؛ بالإضافة إلى امتداد الملف .png.
- محتوى الصف (١) والعمود (٠) في الجدول "dt"؛ بالإضافة إلى امتداد الملف .png.
- محتوى الصف (٠) والعمود (١) في الجدول "dt"؛ بالإضافة إلى امتداد الملف ToString.

□ اقرأ الكود التالي ثم اختر الإجابة الصحيحة:-

**Me.picFlag.Image =
Image.FromFile("c:\Atlas\flags\" & picName)**

← الأمر المستخدم في ادراج ملف صورة إلى الأداة (PictureBox3):

م	Statement	(✓)	(×)
١-	Image for the control PicFlag		
٢-	FromFile for the control PicFlag		
٣-	Image for the control FromFile		

التقويم :- تقييم إجابات الطلاب.

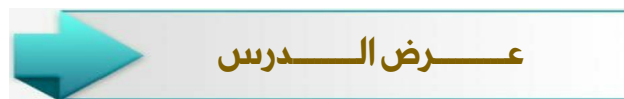
إعداد وتصميم / جروب فريق أصدقاء الكمبيوتر المتخصص - أ / ياسمين شبيب

التاريخ					
الحصة					
الفصل					

الدرس التاسع إضافة صوت السلام الوطني

الأهداف العامة:	الإستراتيجيات التعليمية:
نهاية الدرس يجب أن يكون الطالب قادراً علي أن:	العصف الذهني – الحوار والمناقشة – التفكير الناقد
<ul style="list-style-type: none"> يكتب الكود الخاص بتشغيل أو إيقاف ملف صوت عند الضغط على زر أمر. يحدد مكان الإعلان عن المتغيرات على مستوى التصنيف أو الإجراء. إظهار أنواع ملفات الصوت في المجلد 	الوسائل التعليمية:
	الاسبورة الإلكترونية – الكتاب المدرسي – عرض تقديمي

التمهيد / كيف يمكن إدراج ملف صوت داخل الأداة W.M.P؟



قم بضبط أسماء ملفات الصوت الخاصة بالسلام الوطني للدول بنفس الأسماء الظاهرة في قائمة أسماء الدول.

بعض أسماء ملفات الصوت الخاصة بالسلام الوطني في مجلد **Anthem**: mp3.تونس - mp3.مصر.....

أكتب الكود الآتي في معالج الحدث

cmbbxState_SelectedIndexChanged لتشغيل ملف صوت السلام الوطني للدولة كما هو موضح بالكود الآتي:

لاحظ أنه تم الإعلان عن متغير تحت اسم **anthemMp3** على مستوى تصنيف، وذلك لتخزين اسم ومسار ملف الصوت حتى يمكن استخدامه في أكثر من معالج حدث

للتحكم في تشغيل أو إيقاف ملف صوت السلام الوطني
قم بكتابة الكود في معالج الحدث **btnStop_play_Click** الخاص بالزر **btnStop_Play** كما هو موضح بالكود الآتي:

```
Dim anthemMp3 As String
Private Sub cmbbxState_SelectedIndexChanged(sender As Object, e As EventArgs) Hand
Try
Dim dt As New DataTable
dt = GetDataFromExcelSheet("c:\Atlas\database\atlas.xls",
"select * from [data$] where الدولة = '" &
Me.cmbbxState.SelectedValue & "'")
Me.lblDC.Text = dt.Rows(0).Item(2).ToString
Me.lblPorts.Text = dt.Rows(0).Item(3).ToString
Me.lblR.Text = dt.Rows(0).Item(4).ToString

Dim picName As String = dt.Rows(0).Item(1).ToString & ".png"
Me.picFlag.Image = Image.FromFile("c:\Atlas\flags\" & picName)
Me.picMap.Image = Image.FromFile("c:\Atlas\maps\" & picName)

anthemMp3 = "c:\Atlas\anthem\" & dt.Rows(0).Item(1).ToString & ".mp3"
Me.WMPPlayer.URL = anthemMp3
Me.btnStop_play.Text = "إيقاف تشغيل السلام الوطني"
Catch ex As Exception
End Try
End Sub
```

```
Private Sub btnStop_play_Click(sender As Object, e As EventArgs) Handles btnStop_play.Click
If Me.btnStop_play.Text = "إيقاف تشغيل السلام الوطني" Then
Me.WMPPlayer.close()
Me.btnStop_play.Text = "تشغيل السلام الوطني"
Else
Me.WMPPlayer.URL = anthemMp3
Me.btnStop_play.Text = "إيقاف تشغيل السلام الوطني"
End If
End Sub
```

تذكر:-

١- ينبغي التأكد من تسمية ملفات الصوت الخاصة بالسلام الوطني لكل دولة.

٢- إظهار أنواع ملفات السلام الوطني.

سوف تظهر نافذة واجهة المستخدم بعد التشغيل كما بالشكل التالي:



التقويم :- اختر:-

- تنتهي جملة IF بالأمر (Stop Sub – End If – Final If)

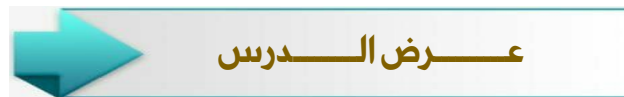
إعداد وتصميم / جروب فريق أصدقاء الكمبيوتر المتخصص – أ / ياسمين شبيب

التاريخ					
الحصة					
الفصل					

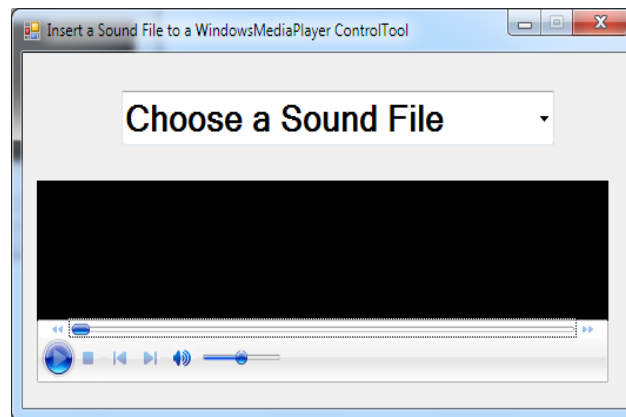
الدرس العاشر إضافة صوت السلام الوطني "التدريبات"

الأهداف العامة:	الإستراتيجيات التعليمية:
<p>نهاية الدرس يجب أن يكون الطالب قادراً علي أن:</p> <ul style="list-style-type: none"> يكتب الكود الخاص بتشغيل أو إيقاف ملف صوت عند الضغط على زر أمر. يحدد مكان الإعلان عن المتغيرات على مستوى التصنيف أو الإجراء. إظهار أنواع ملفات الصوت في المجلد 	<p>العصف الذهني - الحوار والمناقشة - التفكير الناقد</p>
	الوسائل التعليمية:
	السبورة الإلكترونية - الكتاب المدرسي - عرض تقديمي

التمهيد / حل تدريبات الكتاب المدرسي؟



قم بإعداد مشروع باسم باسم (VB_Multimedia_Sound2K) لإدراج ملف صوت داخل أداة التحكم (AxWindowsMediaPlayer) مستخدماً الأداة (ComboBox) على أن يكون شكل النموذج كالتالي:



كود البرمجة المستخدم كالتالي:

```

Insert a Sound File to a WindowsMediaPlayer
ControlTool
Public Class Form1
Private Sub ComboBox1_SelectedIndexChanged(ByVal
sender As System.Object, ByVal e As System.EventArgs)
Handles ComboBox1.SelectedIndexChanged
Dim V As String
V = ComboBox1.SelectedItem
AxWindowsMediaPlayer1.URL = V
End Sub
End Class

```

التقويم :- تقييم إجابات الطلاب.

الدرس الحادي عشر إضافة فيديو المعالم السياحية

التاريخ					
الحصة					
الفصل					

الأهداف العامة:	الإستراتيجيات التعليمية:
نهاية الدرس يجب أن يكون الطالب قادراً علي أن:	العصف الذهني - الحوار والمناقشة - التفكير الناقد
<ul style="list-style-type: none"> يكتب الكود الخاص بتشغيل أو إيقاف ملف فيديو. يحدد مسار حفظ ملفات الفيديو. إظهار أنواع ملفات الفيديو في المجلد 	الوسائل التعليمية:
	السيبورة الإلكترونية - الكتاب المدرسي - عرض تقديمي

التمهيد / كيفية إخفاء أو إظهار أداة Windows Media Player؟

عرض الدرس

- قم بضبط أسماء ملفات الفيديو الخاصة بالمعالم السياحية للدول بنفس أسماء الدول الظاهرة في قائمة اسماء الدول
- بعض أسماء ملفات الفيديو الخاصة بالمعالم السياحية في مجلد Videos :- مصر.wmv - تونس.wmv
- إضافة زر أمر إلى واجهة البرنامج بحيث تكون قيمة الخاصية الاسم "btnPlayVideos" وقيمة نص الخاصية هي "tourist attractions".
- اكتب الكود التالي في معالج الأحداث "btnPlayVideos_Click" للزر "btnPlayVideos" لتشغيل ملف فيديو المعالم السياحية للدول كما هو موضح في الكود التالي:

```
Private Sub btnPlayVideos_Click(sender As Object, e As EventArgs) Handles btnPlayVideos.Click
    If Me.btnPlayVideos.Text = "معالم سياحية" Then
        Me.WMPlayer.Visible = True
        Me.WMPlayer.URL = "c:\Atlas\videos\" & Me.cmbbxState.SelectedValue.ToString & ".wmv"
        Me.btnPlayVideos.Text = "إيقاف العرض"
    Else
        Me.WMPlayer.Visible = False
        Me.WMPlayer.close()
        Me.btnPlayVideos.Text = "معالم سياحية"
    End If
End Sub
```

تذكر:-

- التأكد من تسمية ملفات الفيديو الخاصة بالمعالم السياحية لكل دولة.
- عرض ملفات الفيديو الخاصة بالمعالم السياحية.
- التعرف على المسار الذي يتم فيه حفظ ملفات الفيديو.

لاحظ:-

- تم استخدام الخاصية **SelectedValue** لعنصر التحكم **cmbbxState** للحصول على اسم البلد؛ لتحديد اسم ملف الفيديو ومساره.
- تم عرض عنصر التحكم **WMPlayer** عن طريق ضبط الخاصية **مرئي** على القيمة **True**؛ حتى تتمكن من رؤية ملف الفيديو المعروض على الشاشة.
- يمكنك إيقاف أو تشغيل ملف الفيديو من خلال زر **btnPlay Videos** كما هو موضح في الكود السابق. ستظهر نافذة واجهة المستخدم بعد التنفيذ كما يلي:



التقويم :-

أكمل:- تم استخدام الخاصية لعنصر التحكم **cmbbxState** للحصول على اسم البلد.

الدرس الثاني عشر إضافة فيديو المعالم السياحية "التدريبات"

التاريخ					
الحصة					
الفصل					

الأهداف العامة:	الإستراتيجيات التعليمية:
نهاية الدرس يجب أن يكون الطالب قادراً علي أن:	العصف الذهني - الحوار والمناقشة - التفكير الناقد
<ul style="list-style-type: none"> يستطيع مراجعة كود المشروع. يحدد مسار حفظ ملفات الفيديو. إظهار أنواع ملفات الفيديو في المجلد 	الوسائل التعليمية:
	السيبورة الإلكترونية - الكتاب المدرسي - عرض تقديمي

التمهيد / حل تدريبات الكتاب المدرسي؟



اختر علامة (✓) أو علامة (x) أمام كل عبارة مما يلي:

العبارة	✓	x
1. يمكن استخدام جملة Try/Catch لاكتشاف الأخطاء أثناء تشغيل البرنامج وإظهار رسالة مناسبة لهذا الخطأ.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
2. Me.IblDC.Text = dt.Rows(0).Item(2).ToString يخصص الكود قيمة العنصر الموجود في الصف الثاني والعمود الأول لجدول البيانات في IblDC.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
3. عند ComboBox للأداة SelectedIndexChanged يتم تنفيذ الحدث تغيير العنصر النشط بالقائمة الموجودة داخل هذه الأداة.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
4. يستخدم الرمز & بين المتغيرات الحرفية والنصوص لدمجها وجعلها سلسلة حرفية واحدة.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
5. Me.IblDC.Text = dt.Rows(0).Item(2).ToString يخصص الكود قيمة العنصر الموجود في الصف الأول والعمود الثالث في جدول البيانات ويضعها داخل IblDC.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
6. Me.WMPlayer.URL = "anthem.mp3" في الكود URL الخاصة تستخدم في إيقاف أو تشغيل ملف الصوت anthem.mp3.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
7. تستخدم الدالة FromFile في تخصيص صورة من ملف.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
8. يمكن استخدام الخاصية DisplayMember للأداة ComboBox لتحديد حقل من مصدر البيانات يظهر محتواه في هذه الأداة.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
9. يمكن استخدام الخاصية ValueMember للأداة ComboBox لتحديد حقل من مصدر البيانات كقيمة لكل عنصر من عناصر القائمة.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

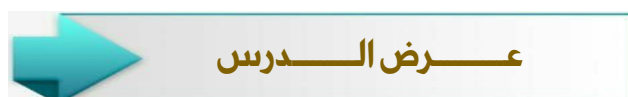
التقويم :- تقييم إجابات الطلاب.

التاريخ					
الحصة					
الفصل					

الدرس الثالث عشر مراجعة

الأهداف العامة:	الإستراتيجيات التعليمية:
<p>بنهاية الدرس يجب أن يكون الطالب قادراً علي أن:</p> <ul style="list-style-type: none"> يحدد أهم مصطلحات الدرس. يحل تمارين الكتاب المدرسي. يكتب كود المشروع بالطريقة الصحيحة. 	<p>العصف الذهني - الحوار والمناقشة - التفكير الناقد</p> <p>الوسائل التعليمية:</p> <p>الاسبورة الإلكترونية - الكتاب المدرسي - عرض تقديمي</p>

التمهيد / ما هي أهم أساسيات مشروع الأطلس؟



أكمل:-

(مرتين - Private Sub - Try/Catch - Me - & - Dim - DataTable - dt)

1. لفتح نافذة الكود على معالج الحدث الافتراضي للاداة ننقر.....على الاداة في شاشة التصميم.
2. يبدأ الإجراء في نافذة الكود بعبارة.....
3. الأمر (Dim dt As New DataTable) المتغير هو dt ونوع المتغير.....
4. كلمة.....المستخدمة في الكود تدل على النموذج الحالي
5. تستخدم جملة..... في منع وقوع الأخطاء التي قد تحدث أثناء تشغيل البرنامج
6. رمز.....الربط يستخدم لربط السلاسل الحرفية لتكوين سلسلة حرفية واحدة
7. يتم الاعلان عن المتغيرات بالأمر.....

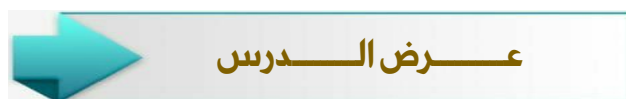
التقويم :- تقييم إجابات الطلاب.

التاريخ					
الحصة					
الفصل					

الدرس الرابع عشر مراجعة

الأهداف العامة:	الإستراتيجيات التعليمية :
<p>بنهاية الدرس يجب أن يكون الطالب قادراً علي أن:</p> <ul style="list-style-type: none"> يحدد أهم مصطلحات الدرس. يحل تمارين الكتاب المدرسي. يكتب كود المشروع بالطريقة الصحيحة. 	<p>العصف الذهني - الحوار والمناقشة - التفكير الناقد</p>
	الوسائل التعليمية:
	الاسبورة الإلكترونية - الكتاب المدرسي - عرض تقديمي

التمهيد / ما هي أهم أساسيات مشروع الأطلس؟



من الكود التالي اوجد:

```
Function GetDataFromExcelSheet(ByVal FilePath As String, ByVal sql As
String) As DataTable
    Dim MyConnection As New OleDb.OleDbConnection
    Dim MyCommand As New OleDb.OleDbCommand
    Dim da As New OleDb.OleDbDataAdapter
    Dim dt As New DataTable
End Function
```

- اسم الدالة
- أسماء الوسائط &
- نوع الوسائط
- نوع القيمة الراجعة
- يمثل مسار مكان ملف الاكسيل
- يمثل جملة التعامل مع البيانات في ملف الاكسيل
- تم الاعلان عن المتغيرات باستخدام الأمر
- لقد تم الإعلان عن المتغيرات الآتية:
 - المتغير لفتح قناة اتصال بورقة العمل التي بها بيانات ملف إكسيل.
 - المتغير الذي يقوم بتنفيذ استعلام بموجبه يتم الحصول على البيانات من ملف إكسيل.
 - المتغير سوف يعمل كمحول للبيانات من ملف إكسيل.
 - المتغير لديه جدول يحفظ به البيانات التي تم إحضارها من ملف اكسيل.

التقويم :- تقييم إجابات الطلاب.

إعداد وتصميم / جروب فريق أصدقاء الكمبيوتر المتخصص - أ / ياسمين شعيب